

Welke voordelen biedt de compartimentering van de isolatie van een plat dak?

De aanwezigheid van een damp scherm in een plat dak maakt het moeilijk om eventuele waterinfiltraties op te sporen. Dit is zeker het geval wanneer het damp scherm waterdicht is (bv. bij gebruik als tijdelijke afdichting), omdat het dan de verspreiding van water in de dakopbouw toelaat. Dit probleem kan echter verholpen worden door de isolatielaag op regelmatige tussenafstanden te compartimenteren. Deze praktijk, die vooralsnog weinig gebruikelijk is, wordt nader besproken in de herziening van de [TV 215](#).

E. Noirfalisse, ir., laboratoriumhoofd, laboratorium Isolatie, dichting en daken, WTCB

E. Mahieu, ing., afdelingshoofd, afdeling Technisch advies en consultancy, WTCB



Principe van de compartimentering

De compartimentering bestaat erin om de dakafdichting en het damp scherm met elkaar te verbinden, voor zover ze onderling verenigbaar zijn (zie afbeelding 1 op de volgende pagina). Er bestaan evenwel ook een aantal oplossingen voor onverenigbare materialen of voor het complexere geval van een tweelaagse isolatie (zie de [WTCB-Dossiers 2019/2.3](#)).

De techniek van het compartimenteren verschilt van de loutere afsluiting aan het einde van de dag. Deze laatste is immers slechts een tijdelijke maatregel om de isolatie tegen de weersomstandigheden te beschermen en volstaat niet noodzakelijk om de in dit artikel beoogde functie te vervullen.

De compartimentering heeft als voornaamste doel om de **verspreiding van het geïnfiltreerde water en de bevochtiging van de isolatie te beperken** en dit, ongeacht de plaatsingstechniek van de dakopbouw (volvlakkige hechting, partiële hechting, met ballastlaag of mechanische bevestiging). Wanneer de compartimentering gepaard gaat met niet-destructieve lekdetectiemetingen en/of wanneer het damp scherm waterdicht is (geen polyethyleenfolie of mechanische bevestiging die het damp scherm doorboort) en in volvlakkige hechting geplaatst wordt op een materiaal dat de watercirculatie verhindert (bv. beton, in plaats van een meer poreuze afschotlaag zoals een schuimbeton), dan kan ze eveneens van pas komen om **eventuele lekken te lokaliseren**.

Implicaties

Door de compartimentering krijgt het damp scherm een bijkomende functie die nauwer aanleunt bij deze van een

dakafdichting. Dit is een doorslaggevend aspect bij de keuze van het dampscherm.

Aangezien deze techniek – omwille van de bijkomende materialen en handelingen die ermee gepaard gaan – een **meerkost** met zich meebrengt, is het bovendien van belang om deze reeds in de ontwerpfase te voorzien.

De ontwerper moet er tevens op toezien dat de **afmetingen van de compartimenten in het bestek gespecificeerd zijn** opdat de opdracht van de aannemer duidelijk gedefinieerd zou zijn. Bij de bepaling van deze afmetingen moet er in de eerste plaats rekening gehouden worden met het risico op waterstagnatie. Gelet op het feit dat dit risico groter is aan de randen en in de hoeken, is het raadzaam om hier in kleinere compartimenten te voorzien. Hetzelfde geldt ter hoogte van de verschillende dakdoorbrekingen en meer in het bijzonder voor de dakwaterafvoeren (zie TV 244). De grootte van het dak en het plaatsingstempo (bv. hoog bij mechanisch bevestigde industriële daken) zijn eveneens bepalend voor de afmetingen van de compartimenten.

Vermits de compartimentering ook later nog van pas kan komen, moet deze door de in het bestek aangewezen verantwoordelijke aangeduid worden op de **as-builtonplannen**.

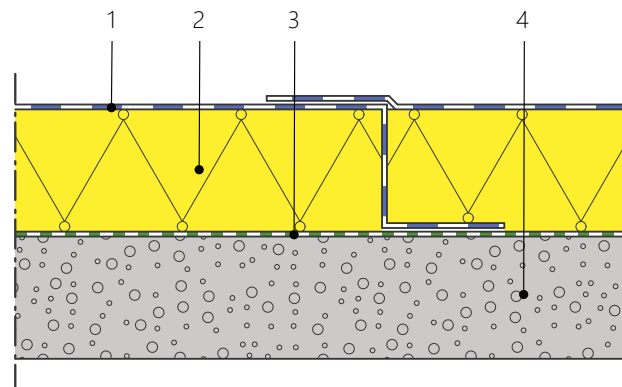
Wanneer moet er gecompartmenteerd worden?

De compartimentering is voornamelijk nog geen courante techniek. Om te beslissen of men deze al dan niet toepast en om de afmetingen van de compartimenten te bepalen, moet de ontwerper **elk geval afzonderlijk** beoordelen in functie van de risico's en de gevolgen (van een eventuele verspreiding van vocht, voor het later opsporen van infiltraties ...).

Wanneer de dakafdichting **moelijk toegankelijk** is (bv. terras, tuin, technische installaties, zonnepanelen of parking), is het des te meer aangewezen om te compartimenteren.

Details en aansluitingen

De TV 244 raadt aan om de **isolatie rondom de dakdoorbrekingen** – en meer in het bijzonder rondom de



1. Dakafdichting
2. Isolatie
3. Dampscherm dat verenigbaar is met de dakafdichting
4. Dakvloer

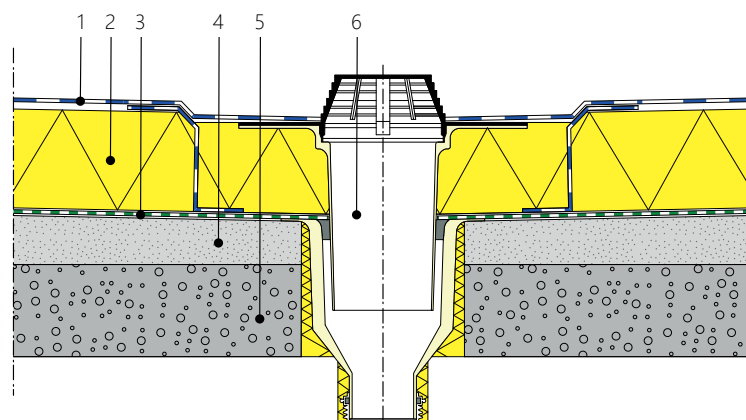
1 | Compartimentering van de isolatie indien de dakafdichting en het dampscherm onderling verenigbaar zijn.

waterafvoeren (zie afbeelding 2) – **te compartimenteren** opdat de verspreiding van water in geval van infiltraties of terugstroming beperkt zou blijven.

Deze methode vermindert ook de gevolgen van **inwendige condensatie** die ontstaat door een discontinuïteit van het dampscherm. Ter hoogte van bepaalde details is het immers niet altijd gemakkelijk om het dampscherm correct te verbinden met de dakdoorbreking, wat nochtans noodzakelijk is in geval van:

- luchtopen dakvloeren, om een luchtdichte aansluiting te verkrijgen en convectiestromen te vermijden
- luchtdichte dakvloeren indien een dampscherm van klasse E2 of hoger vereist is om dampdiffusieproblemen tegen te gaan.

Voor een goede aansluiting tussen het dampscherm en de waterafvoer wordt in de TV 244 voorgesteld om een **dubbele dakwaterafvoer** te gebruiken wanneer het dampscherm minstens tot klasse E2 behoort (zie afbeelding 2). Aangezien de plaatsing van dit type afvoeren voornamelijk nog niet gangbaar is, zal een compartimentering de gevolgen van een eventueel condensatieprobleem kunnen beperken, ook al kan ze de functie van deze dubbele afvoer niet volledig vervullen. ●



1. Dakafdichting
2. Isolatie
3. Dampscherm dat verenigbaar is met de dakafdichting
4. Afschotlaag
5. Dakvloer
6. Dakwaterafvoer

2 | Dubbele dakwaterafvoer en compartimentering rondom de dakdoorbreking.